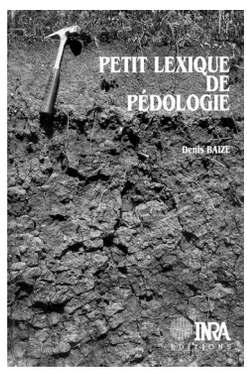
Kiosque

Lu pour vous

Petit lexique de pédologie

par Denis BAIZE



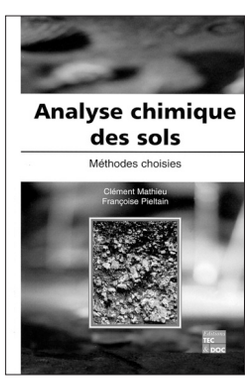
Dans son avertissement, l'auteur précise que dans son ouvrage il n'a retenu que les définitions de 1092 mots, celles des mots utiles du vocabulaire francophone et relevant des deux systèmes typologiques contemporains : le Référentiel Pédologique et le « World Référence Base for Soil ressources » (WRB), prôné par la FAO.
Le terme « petit lexique » s'explique par ce caractère volontairement réducteur, éliminant, par exemple, les termes de la micro-morphologie (où les spécialistes se délectent dans un volapük ésotérique) ainsi que ceux de la géomorphologie.
Par contre étant donné l'importance des couvertures pédologiques dans la problématique environnementale, certains mots relatifs aux problèmes de pollution ont été introduits (cf. les travaux sur les ETM : éléments traces métalliques). Grand coordonnateur en matière de classification, D. Baize fait preuve d'un grand souci de clarté et d'orthodoxie.
En matière d'étymologie, il se réfère aux dictionnaires spécialisés existants (géologie). Pour les qualificatifs des sols, les adjectifs retenus sont ceux construits à partir des racines grecques ou latines, compréhensibles pour des lecteurs francophones. Dans certaines définitions, il est fait référence au Conseil international de la langue française.
Dans la ligne de ses ouvrages précédents : *« Guide pour la description des sols, guide des analyses en pédologie »* et utilisant cinquante ans de travaux des pédologues français et étrangers, D. Baize précise et développe ici, sa conception d'une pédologie moderne.
Son lexique, plus spécialisé, est différent du *« Dictionnaire de Science du sol »* de J. Lozet et C. Mathieu (déjà analysé dans la rubrique Kiosque) qui eux ont balayé très large dans tous les domaines scientifiques, les classifications internationales et même l'histoire de la pédologie, dans un souci de plus grande vulgarisation. Les deux ouvrages sont actuellement les deux manuels de référence pour tous ceux qui s'intéressent à la Science du sol et à la Science des sols.

Lu pour vous par Paul BONFILS
Pédologue

2004, 16X24 cm, 272 p., 35 € + frais d'envoi
INRA Editions RD 10 78026 Versailles cedex Tél. 01 30 83 34 06 Fax. 01 30 83 34 49
Courriel : INRA-Editions@versailles.inra.fr Catalogue en ligne : www.inra.fr/Editions/

Analyse chimique des sols – Méthodes choisies

par Clément MATHIEU et Françoise PIELTAIN



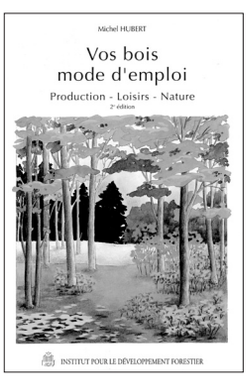
Après un premier chapitre précisant l'importance du prélèvement des échantillons de terre pour assurer leur représentativité par rapport à la parcelle ou à l'unité pédologique cartographiée, les auteurs choisissent parmi les méthodes dites « classiques » suivantes : mesures du pH, dosage du carbone organique, des différentes formes d'azote, de calcaire total et actif, dosage de la salinité totale et de gypse, mesure de la capacité d'échange cationique, dosages des différentes formes du phosphore, du fer, de l'aluminium et du manganèse, dosages des oligo-éléments et des éléments traces.
Chaque rubrique, après un rappel des définitions du domaine analysé fixe les limites des méthodes présentées, évalue leurs avantages et leurs inconvénients. Méthode, matériel nécessaire, modes opératoires et calculs sont présentés avec toute la clarté et la rigueur exigées par

les protocoles d'analyses dans les laboratoires. Grâce à leur expérience de terrain, en régions tempérées et en régions tropicales, les auteurs présentent des résultats.
On remarquera que tous les laboratoires d'analyses de sols ne peuvent pratiquer toutes les déterminations décrites dans l'ouvrage soit pour des raisons techniques : dosage des oligo-éléments, dosage du phosphore par la méthode isotopique, soit à cause de la nature des échantillons : sols salins, andosols, sols forestiers très humifères, sols tourbeux, qui restent du domaine des laboratoires spécialisés.
L'ouvrage s'adresse aux chercheurs en science de la terre, aux enseignants et aux étudiants en pédologie. C'est un guide qui doit figurer sur la table de travail du personnel des laboratoires d'étude des sols.

Lu pour vous par Paul BONFILS
Pédologue

2003, 15,5X24 cm, 408 p., 65 €
Editions Tec & Doc - Disponible dans toutes les librairies spécialisées et à la Librairie Lavoisier
11 rue lavoisier 75008 Paris Tél. 01 42 65 39 95 Fax. 01 42 65 02 46 Internet : www.Lavoisier.fr

---



Vos bois mode d'emploi
Production – Loisirs – Nature
par Michel HUBERT

"Un bois, même de petite surface, apporte beaucoup de plaisir et même de profit, à qui sait le mettre en valeur. Les travaux dans les bois présentent beaucoup de similitudes avec le jardinage, mais un certain apprentissage est nécessaire.
Comment s'y prendre ? Par quoi commencer pour en faire un lieu de récolte, de détente et d'observation de la nature ?
Ce petit livre tente de répondre à ces questions en exposant les notions de base utiles à ceux qui possèdent des parcelles boisées."

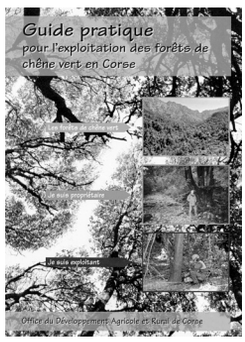
Voici les quelques remarques que m'inspire cet ouvrage :
- Dans le paragraphe « Comment se faire aider pour les travaux forestiers ? », il est indiqué que l'on peut s'adresser à un organisme de la forêt privée (coopérative, groupement de gestion). Nous pouvons remarquer, ici, que le syndicat peut également aiguiller les propriétaires qui souhaitent faire des travaux en forêt, vers les organismes ad hoc.
- Le tableau didactique "Organismes ou personnes à consulter en fonction du problème à résoudre" , peut être un outil très utile aux propriétaires forestiers novices.
- Les problèmes de régénération par plantation sont abordés de manière globale, mais chaque essence ne réagit pas de la même façon lors d'une plantation. Il existe des modalités différentes qui pourraient être précisées. La question de la régénération et du choix des essences est peut-être évoquée dans cette partie, de manière un peu généraliste.
Dans la partie traitant de l'exploitation, les différents modes de vente (sur pied, bord de route ou à l'unité de produit) ne sont pas évoqués. Idem pour les modes de mise en marché (de gré à gré, par adjudication ou ventes groupée, par groupement de producteurs).
En conclusion cet ouvrage, réalisé de manière pédagogique, est rendu très attractif pour les propriétaires novices en matière de gestion forestière. Il constitue sans aucun doute, un bon outil de base pour appréhender au mieux l'univers, parfois complexe, de la forêt.

Lu pour vous par Marguerite ARAGON
Syndicat des propriétaires forestiers et sylviculteurs des Alpes-Maritimes

2003, 175 p., 2e édition, 25 € + 6 € de frais d'envoi
I.D.F. Diffusion 23 avenue Bosquet 75007 Paris Tél : 01 40 62 22 80 Fax : 01 45 55 98 54
Courriel : paris@association-idf.com Internet : www.foretpriveefrancaise.com

Guide pratique pour l'exploitation des forêts de chêne vert en Corse

par l'Office du développement agricole et rural de Corse


Guide pratique
pour l'exploitation des forêts de chêne vert en Corse
Le sylviculteur
Le sylviculteur
Le sylviculteur

Si la brousse est omniprésente dans cet ouvrage, le berger en est le grand absent. Il est posé comme la figure du gestionnaire idéal, voire idéalisé par les éleveurs, nostalgiques d'un passé dans lequel le berger était l'intermédiaire de leur emprise sur l'espace. Précisons tout de même, pour nuancer le propos des auteurs, que si le gardiennage n'a plus sa place dans de nombreuses régions de France, ayant laissé sa place aux clôtures, il reste une pratique très vivante dans d'autres régions, en particulier en Provence-Alpes-Côte d'Azur où la promotion du métier de berger fait partie des priorités du monde de l'élevage.
Au total, cet ouvrage offre le mérite de poser la question de l'impact des pratiques pastorales sur les processus d'embroussaillement comme une problématique complexe, intégrant des facteurs aussi divers que la distance aux semenciers, l'inertie des écosystèmes de pelouses, l'évolution des systèmes d'élevage, voire l'évolution des représentations sur la biodiversité. Il réintroduit les échelles spatiales et temporelles qui seules permettent d'appréhender les dynamiques écologiques et sociales. Cet ouvrage collectif illustre le fondement d'une démarche scientifique aboutie : une collecte poussée et pluridisciplinaire d'informations de terrain, la mobilisation d'outils multiples pour les traiter, enfin des résultats qui sont peut-être surtout l'élaboration de nouvelles questions de recherche, affinées, dépouillées de certains présupposés antérieurs.

Lu pour vous par Laurent GARDE
CERPAM

2003, 372 p., 40 €
CNRS Editions - Service des ventes 15, rue Malebranche 75005 Paris www.cnrseditions.fr

---

Élise TRIVELLY
Quand les moutons s'en vont...
Histoire et représentations sociales du boisement des pelouses sèches du sud-est de la France

Quand les moutons s'en vont... Histoire et représentations sociales du boisement des pelouses sèches du sud-est de la France

par Elise TRIVELLY

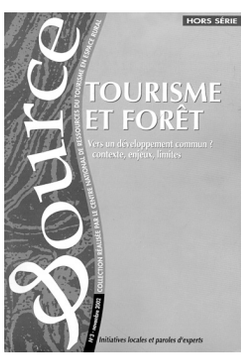
Cet ouvrage constitue la publication de la thèse de l'auteure, elle traite du sujet à travers deux exemples contrastés à plusieurs titres pris dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur : les crêtes du Grand Luberon (Vaucluse et Alpes-de-Haute-Provence) et le plateau de Caussols (Alpes-Maritimes).
Une de ses originalités et non la moindre est d'avoir conduit avec brio ce travail réellement pluridisciplinaire au sein d'un laboratoire d'écologie (Institut méditerranéen d'écologie et de paléoécologie, Université d'Aix-Marseille III) alors que son cursus antérieur était orienté vers des disciplines géographiques.
Elle introduit d'ailleurs son texte par quelques pages consacrées au cadre de ses travaux qui permettent de mieux comprendre la cohérence des chapitres suivants où l'on retrouve successivement les deux approches évoquées dans le sous-titre du volume.
Le plan historique traite essentiellement de l'évolution de ces espaces depuis le début du XIX^{e} siècle, notamment à partir de textes, de plans, de documents divers exhumés de diverses archives. Cette partie éclaire d'un jour nouveau ces pelouses sèches en particulier en faisant clairement apparaître que le pâturage n'était pas la seule activité pratiquée par les populations locales qui utilisaient ces terrains à bien d'autres usages, contribuant à la mise en place des paysages végétaux que nous connaissions aujourd'hui. Même si cette démonstration a déjà été faite en d'autres lieux, le caractère essentiellement anthropique des formations de pelouses sèches est clairement confirmé ici.
Outre des différences considérables dans leurs caractéristiques intrinsèques (écologiques, historiques, géographiques…), le volet sociologique du travail, à partir d'enquêtes et de questionnaires, montre bien les différences dans le type de fréquentation et d'occupation des sols que subissent les deux sites étudiés. Néanmoins, il apparaît aussi, et c'est là que les exemples s'avèrent particulièrement bien choisis, qu'ils illustrent, de façon très probante dans les deux cas, la méconnaissance de nos concitoyens quant à la réalité de nos paysages ruraux, de leurs conditions de mise en place et de pérennité. Non seulement les pelouses sèches sont ignorées du public qui les foule, mais leur origine est perçue comme "naturelle" : le vent, le substrat rocheux, la sècheresse apparaissent très majoritairement

comme les facteurs déterminants. Ceci explique l'incompréhension, voire l'hostilité exprimée parfois à l'égard des troupeaux. Ainsi, tout récemment, les dirigeants d'une association locale, soucieux de "protéger la nature", ont demandé aux services du Parc du Luberon de faire cesser le pâturage des moutons sur les pelouses car il "fait disparaître les fleurs".
En conclusion l'auteure note la nécessité de développer une communication forte en direction d'un large public sur la valeur des espaces ouverts et sur les conditions de leur maintien.
En prolongeant ces réflexions, on peut s'interroger sur un vide sémantique. Entre le patrimoine culturel, que tout un chacun identifie essentiellement comme bâti, mobilier ou intellectuel, et le patrimoine naturel dont l'homme devrait être exclu, il n'y a pas de mot pour désigner le résultat des interactions fructueuses entre les activités humaines et les phénomènes naturels.

Lu pour vous par Pierre FRAPA
Association Volubilis, co-animateur du groupe de travail "Paysages steppiques"

2004, 264 p., 24 €
Publications de l'Université de Provence 29 Av. Robert Schuman 13621 Aix-en-Provence cedex 1

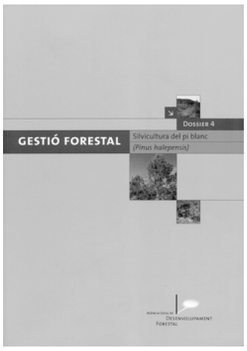
Tourisme et forêt
Vers un développement commun ? contexte, enjeux et limites



A l'occasion du colloque «Tourisme et patrimoine forestier» de novembre 2002 en Haute-Corrèze, l'association Source, centre national de ressources du tourisme en espace rural, a publié un hors-série sur le thème «Tourisme et forêt : vers un développement commun ?»
Il rassemble les contributions d'acteurs de terrain (gestionnaires, propriétaires forestiers, élus, collectivités locales, professionnels du tourisme et des loisirs), de chercheurs, d'administrations ou de représentants associatifs, qui témoignent de leurs expériences ou apportent leurs connaissances "d'experts".
Le chapitre introductif reconnaît la multifonctionnalité de la forêt et fait état des enjeux qu'elle induit, en particulier la difficile (qui ne veut pas dire impossible) articulation entre accueil du public, gestion patrimoniale et respect du droit de propriété.
Les parties suivantes sont consacrées à la sylviculture et l'évolution des perceptions de la forêt avec la notion de "développement durable", puis aux pédagogues et artistes qui investissent ce lieu devenu culturel et pédagogique.
Enfin, et c'est peut-être ce qui nous intéresse le plus, des expériences et initiatives d'accueil en forêt montrent un caractère inventif et innovant, cherchant à concilier nature, culture et attentes sociales. Elles sont précédées par des réflexions sur l'accès aux espaces naturels et sur le lien vertueux, ou non, entre tourisme et environnement, et par des conseils sur le montage de projets touristiques ou la négociation d'une convention de passage.
Quatre chapitres pour traiter de cette question mais au final, pas vraiment de réponse ! Ou plutôt : pas de réponse unique, mais une pluralité de réponses au travers des différents textes qui entendent balayer tous les champs du sujet. On pourrait regretter cette absence de conclusion ou de message global (sans doute volontaire : au lecteur de se faire sa propre opinion), mais qui peut être ressentie comme un manque de prise de position en faveur d'un développement cohérent et concerté -durable- du tourisme et des loisirs en forêt. Heureusement, les têtes de chapitres synthétisent les idées développées par la suite et transmettent en fin de compte cette vision globale du sujet.

Lu pour vous par Isabelle DESMARTIN
Forestour

Source, n°3, novembre 2002, hors-série, 100 p., 18 €
Centre national de ressources du tourisme en espace rural - Enita 63370 Lempdes
Tél. 04 73 98 13 16 Fax. 04 73 98 13 68 Courriel : source@enitac.fr



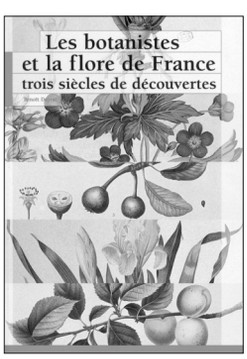
Gestion forestière du pin d'Alep

Cette publication en Catalan et en Castillan, est éditée par l'Agence Locale de Développement Forestier Catalane qui est une structure de droit public créée après les incendies de 98 et qui regroupe les collectivités, les propriétaires et la *députacion* de Barcelone.
Elle fait suite à un séminaire sur le pin d'Alep qui a eu lieu à Barcelone en novembre 2002.
La Catalogne a été, dans les années 80 et 90, le théâtre de très violents incendies qui au total ont couvert plus de 208 000 ha. Il s'avère que c'est le pin d'Alep qui a payé le plus lourd tribut à ces incendies puisque 72 % de la superficie était couverte de pinède.
Son extraordinaire capacité à se régénérer lui a permis de recoloniser la majorité des secteurs touchés. Aujourd'hui, les jeunes pinèdes réinstallées, il apparaît nécessaire de définir des objectifs et des modèles de gestion à appliquer à ces jeunes formations.
Dans la première partie du document, il est fait une synthèse concernant les généralités aussi bien écologiques, sylvicoles et économiques touchant le pin d'Alep.
Dans la deuxième partie, il est présenté d'une part les différents modèles de gestion pratiqués en France, au Maroc et dans certaines régions d'Espagne, et d'autre part les différents itinéraires sylvicoles avec des objectifs socio économiques et techniques comme :
- améliorer la stabilité du peuplement,
- conforter l'auto protection du peuplement face à un incendie.

Cinq modèles de gestion sont ainsi proposés et ce, suivant la classe de fertilité, l'objectif de production poursuivi et le type de peuplement (mixte ou mono spécifique)
Quant à la troisième partie beaucoup plus pratique, elle présente les différentes techniques d'application accompagnées de leur définition et de leur coût.

Lu pour vous par Serge PEYRE et Guilhem SORS
Syndicat des propriétaires forestiers des Pyrénées Orientales

2003, 128 pages
Agència Local de Desenvolupament Forestal
Rambla Catalunya, 126. 8A Planta 08008 Barcelona Tél. 93 402 06 44 Fax. 93 402 26 16
Courriel : a.g.forestal@diba.es



Les botanistes et la flore de France Trois siècles de découvertes

par Benoît DAYRAT

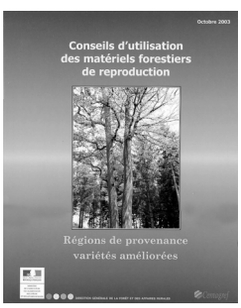
L'auteur de cet imposant volume (690 pages) a eu l'originalité de mettre les botanistes en première ligne, de préférence à la botanique.
Il est vrai que l'on a tendance à les oublier un peu dans le langage courant, en se contentant de désigner les plantes par le binôme latin instauré par Carl Von Linné et en omettant ainsi le nom de l'auteur qui devrait suivre.
Benoît Dayrat, l'auteur de ce livre, a donc eu l'idée de présenter sous forme de biographies l'ensemble des botanistes qui ont découvert des espèces de la flore de France et de rendre hommage de la même façon à tous ceux qui ont participé à ces découvertes.
La tâche étant considérable, l'auteur de ce livre s'est d'abord limité aux naturalistes qui ont adopté la nomenclature introduite par Linné en 1753 (environ 1000 auteurs). Des sélections plus sévères l'ont conduit à ne retenir qu'une centaine de botanistes pour faire l'objet de ces biographies. Il a ensuite défini quatre grandes périodes de 1753 à nos jours :
1 - « La transition linéenne », de 1753 à 1790, comportant 8 biographies,
2 - « L'âge d'or », de 1790 à 1850, avec 50 biographies,
3 - « Vers les grandes flores », de 1850 à 1920, avec 31 biographies,
4 - « La systématique fine », de 1920 à 2003 avec 10 biographies.
Chaque biographie comporte un texte clair et documenté (environ 5 à 6 pages en moyenne) décrivant parfois avec humour la vie privée et la vie publique des botanistes.

D'autre part, pour chacune des quatre grandes périodes, est présentée une description générale, du point de vue de la botanique, détaillée ensuite pour chaque grands pays d'Europe (autres que la France, décrite séparément) et comprenant notamment la liste et l'œuvre des botanistes de ce pays.
On ne peut être qu'impressionné par la richesse de ce grand livre. Les botanistes montpelliérains y sont souvent cités parmi les plus actifs, avec ceux de Paris et de Lyon. Cette réputation les consolera sans doute de n'avoir trouvé dans le texte relatif à la dernière période que deux d'entre eux qui aient eu l'honneur d'avoir leur propre biographie.
Méritent enfin d'être signalés les abondants documents annexes : bibliographie, liste des espèces valides par auteur, liste des illustrations (dont quelques unes en couleurs), index des noms cités et index général.

Lu pour vous par Roger BALLEYDIER
Président honoraire de Forêt Méditerranéenne

2003, 690 pages, 45 €
Publication scientifique du Muséum d'Histoire Naturelle – Paris
Service des publications scientifiques 57 rue Cuvier 75005 Paris Tél. 01 40 79 37 00 Fax. 01 40 79 38 58
Courriel : diff.pub@mnhn.fr

Conseils d'utilisation des matériels forestiers de reproduction Région de provenance variétés améliorées



La Directive européenne concernant les matériels forestiers de reproduction (peuplements porte graines, vergers à graines, variétés clonales) est entrée en vigueur en droit français le 10 octobre 2003. Sa présentation française est disponible sous trois formes : un classeur reçu par tous les services forestiers de l'Etat, un CD et le site internet du Ministère de l'Agriculture : *www.agriculture.gouv.fr* avec le chemin d'accès *« accueil / ressources / forêt bois / gestion durable / sylviculture gestion forestière / les essences forestières »*.
La région méditerranéenne est concernée par ce document. On y trouve en effet pour chaque grande région écologique française le matériel forestier de reproduction le plus approprié. Et si l'on se rappelle que la région méditerranéenne s'étend jusqu'aux forêts des Alpes, du Massif Central, des Pyrénées et de Corse, les essences faisant l'objet de conseils de reboisement représentent neuf feuillus et quinze résineux.
Chaque fiche d'espèce contient :
- une présentation générale de l'espèce avec une carte issue des données IFN ;
- les régions de provenances – et vergers à graines s'il y en a - avec une carte de ces régions basée sur le fond de carte des grandes régions écologiques françaises ;
- les conseils d'utilisation.

Un glossaire clôture ce document.

Lu pour vous par Eric TEISSIER du CROS
Président de la Section « Arbres Forestiers » du CTPS,
(Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées) INRA

Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales
19 avenue du Maine 75732 Paris cedex 1507 SP
Sous-direction de la forêt et du bois Tél. 01 49 55 51 19

Echos de la presse

Au sommaire de :
International Journal of Wildland Fire, Volume 13, n°1, 2004

"Long-term forest fire retardants : a review of quality, effectiveness, application and environmental considerations" par *Anna Giménez, Elsa Pastor, Luis Zárate, Eulàlia Planas & Josep Arnaldos*

"Where's the fire ? Quantifying uncertainty in a wildfire threat model" par *S. D. Jones, M. F. Garvey & G. J. Hunter*

"Prescribed fire, soils, and stream water chemistry in a watershed in the Lake Tahoe Basin, California" par *Scott L. Stephens, Thomas Meixner, Mark Poth, Bruce McGurk & Dale Payne*

"Fire spread across pine needle fuel beds : characterization of temperature and velocity distributions within the fire plume" par *Thierry Marcelli, Paul A. Santoni, Albert Simeoni, Eric Leoni & Bernard Porterie*

"Description of a coupled atmosphere–fire model" par *Terry L. Clark, Janice Coen & Don Latham*

"Estimation of the radiation extinction coefficient of natural fuel beds" par *Gilberto C. Vaz, Jorge C. S. André & Domingos X. Viegas*

"Ecological impacts of wheat seeding after a Sierra Nevada wildfire" par *Jon E. Keeley*

"Fuel characteristics and fire behaviour in mature Mediterranean gorse shrublands" par *Martín De Luis, Manuel J. Baeza, José Raventós and José C. González-Hidalgo*

"Statistical analysis of fire frequency models for Catalonia (NE Spain), 1975–1998) based on fire scar maps from Landsat MSS data" par *Ricardo Díaz-Delgado , Francisco Lloret & Xavier Pons*

"On the existence of a steady state regime for slope and wind driven fires" par *Domingos X. Viegas*

"Spatial models for estimating fuel loads in the Black Hills, South Dakota, USA" par *Robin M. Reich, John E. Lundquist & Vanessa A. Bravo*

Ecologia Mediterranea, sommaire du Tome 29, Fascicule 1, 2003

"Influence of Ivy *(Hedera helix* L.) on the growth of downy oak *(Quercus pubescens* s.l.) in the Monte Carcaci Nature Reserve (central-western Sicily)" par *Guiseppe Garfi, Salvina Ficarrotta*

"Phenology and growth of *Quercus ilex* L. in different environmental conditions in Sicily (Italy)" par *Tomaso La Mantia, Sebastaino Cullota & Guiseppe Garfi*

"Caracterisation climatique et bioclimatique de l'aire de répartition du pin d'Alep *(Pinus halepensis* Mill.) en Grèce ; l'action du climat sur la dynamique de ses populations" par *Andreas Papadopoulos, Marcel Barbero & Pierre Quezel*

"Size structure and dynamics of the common shrubs in Omayed Biosphere Reserve in the western Mediterraean coast of Egypt" par *Yassin M. Al-Sodany*

"Phytostructural analysis of the vegetation in an agroecosystem of the north of Portugal. I. A resistance and resilience approach" par *A.L. Crespi, M. Santos, A. Monzoni, A. Castro, C.P. Fernandes, A. Pereira, M. J. Fernandes, S. Bernardos & F. Amich*

"Attrait trophique de Damaeus flagellifer Michel (Acarien Oribate, Damaidae) pour la litière de chêne vert *(Quercus rotundifolia* Lam.) à différents stades de décomposition" par *Hasna Tahiri, Nassima Sadaka*

Inventaires et Atlas :

"Distribution spatiale des Lacertidés (Sauria, Reptilia) en Tunisie ; caractéristiques des biotopes et rôle des facteurs écologiques" par *Saïd Nouira, Charles P. Blanc*

"Inventaire des communautés végétales à l'aide du phytosociologue au Maroc" par *Mohamed Fennane*

« Kiosque », est destiné à informer nos lecteurs des parutions bibliographiques récentes. La rubrique "Echos de la presse" est réalisée avec l'aide de Raymond SCHIANO du "Centre de documentation forêt méditerranéenne et incendies"
Cemagref Le Tholonet
B.P. 31 - 13612
Aix-en-Provence
cedex 1
Tél. : 04.42.66.99.69
Fax : 04.42.66.88.65